

1

# सादृश्यता

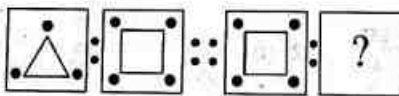
सादृश्यता (Analogy) का शाब्दिक अर्थ समानता होता है। दो आकृतियाँ जो देखने में किसी-न-किसी प्रकार से समान हों अथवा एक जैसी दिखती हों या एक जैसी प्रतीत होती हों या एक जैसा गुण रखती हों, सादृश्य कहलाती हैं तथा उनका यह गुण सादृश्यता कहलाता है।

इस अध्याय के अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में आकृतियों के मध्य अन्तर्निहित समानता पर कोई सम्बन्ध उनके आकार, रूप, घूर्णन, रेखाओं की संख्या इत्यादि गुणों पर आधारित होता है। इन सम्बन्धों या गुणों को ज्ञात करके ही ऐसे प्रश्नों को सरलतापूर्वक हल किया जा सकता है। इस प्रकार के प्रश्न दो भागों में दिए गए होते हैं, यथा प्रश्न आकृतियाँ तथा उत्तर आकृतियाँ। प्रश्न आकृतियाँ दो भागों में बँटी होती हैं।

प्रश्न आकृतियों के प्रथम भाग में दो आकृतियाँ होती हैं तथा दोनों आकृतियों के बीच एक निश्चित सम्बन्ध रहता है। परन्तु द्वितीय भाग में केवल एक आकृति दी गई होती है और एक प्रश्नवाचक चिन्ह (?) दिया रहता है। प्रश्न आकृतियों के पहले भाग का सम्बन्ध प्रश्न आकृतियों के दूसरे भाग की दोनों आकृतियों में स्थापित करते हुए विकल्पों में से उस उत्तर आकृति का चयन करना होता है, जो प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आएगी।

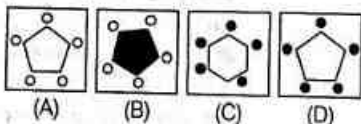
**निर्देश** (उदाहरण सं. 1-11) निम्न प्रश्नों में प्रश्न आकृतियाँ तथा उत्तर आकृतियाँ दी गई हैं। प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति तथा दूसरी आकृति में एक विशेष सम्बन्ध स्थापित है। यही सम्बन्ध द्वितीय युग्म की पहली आकृति तथा वैकल्पिक आकृतियों में से किसी एक में स्थापित है। इस वैकल्पिक आकृति का चयन कीजिए।

## उदाहरण 1. प्रश्न आकृतियाँ



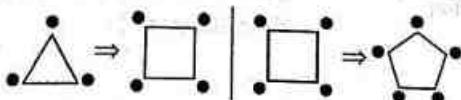
[RRB (Group D) 2018]

### उत्तर आकृतियाँ

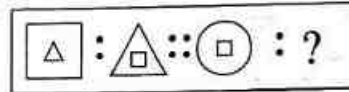


(a) C (b) D (c) B (d) A

हल (b) प्रश्न आकृति की पहली आकृति से दूसरी आकृति में एक रेखा और एक छायांकित बिन्दु की बढ़ोत्तरी हो रही है। उसी प्रकार तीसरी आकृति में परिवर्तन करने पर उत्तर आकृति (D) प्राप्त होगी।

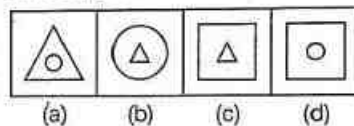


## उदाहरण 2. प्रश्न आकृतियाँ



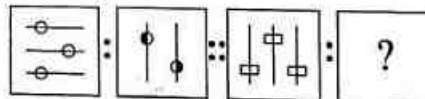
[SSC (10+2) 2013]

### उत्तर आकृतियाँ

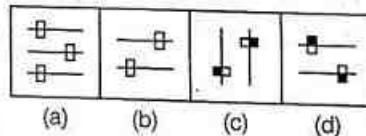


हल (d) जिस प्रकार, प्रथम युग्म की पहली से दूसरी आकृति में त्रिभुज का आकार बड़ा हो जाता है तथा वर्ग का आकार छोटा होकर त्रिभुज के अन्दर आ जाता है। उसी प्रकार, द्वितीय युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में वृत्त का आकार छोटा हो जाएगा, वर्ग का आकार बड़ा हो जाएगा तथा वृत्त, वर्ग के अन्दर आ जाएगा। इस प्रकार, उत्तर विकल्प (d) की आकृति प्राप्त होती है।

## उदाहरण 3. प्रश्न आकृतियाँ

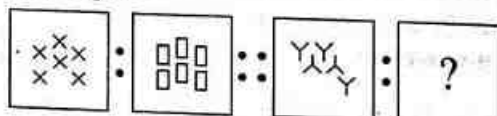


### उत्तर आकृतियाँ



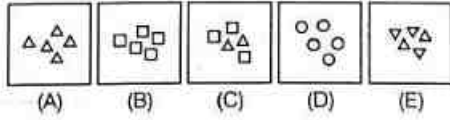
हल (d) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की दोनों आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर स्पष्ट होता है कि पहली आकृति में दिए गए पिनों की संख्या दूसरी आकृति में जाने पर एक कम हो जाती है साथ ही अन्य दो पिन दक्षिणावर्त दिशा में 90° कोण पर घूम जाती है। पिन का आधा वृत्त छायांकित हो जाता है तथा दोनों पिनों में छायांकित हुए भाग की दिशा विपरीत होती है अर्थात् यदि एक पिन का वृत्त बाईं ओर छायांकित हुआ है, तो दूसरे पिन का वृत्त दाईं ओर छायांकित होगा। यही सम्बन्ध द्वितीय युग्म की दोनों आकृतियों में लगाने पर विकल्प (d) की आकृति प्राप्त होगी।

## उदाहरण 4. प्रश्न आकृतियाँ



[UPSSSC 2018]

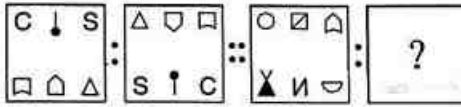
**उत्तर आकृतियाँ**



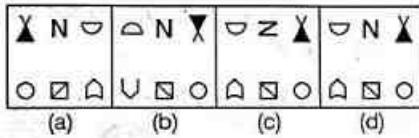
(a) B (b) E (c) A (d) C

हल (b) पहली आकृति में छः (X) की आकृति दी गई है, जो चार रेखाओं द्वारा बनी हैं तथा दूसरी आकृति में भी छः (□) की आकृति दी गई हैं, जो चार रेखाओं द्वारा बनी हैं। इसी प्रकार, तीसरी आकृति में पाँच (Y) की आकृति दी गई हैं जिनमें से कुछ ऊपर की ओर तथा कुछ नीचे की ओर संकेत करती हैं। अतः चौथी आकृति में भी पाँच आकृति होंगी जो तीन रेखाओं द्वारा बनी होंगी तथा तीसरी आकृति के समान ही ऊपर व नीचे की ओर संकेत करेंगी। अतः विकल्प (b) की आकृति अर्थात् आकृति E सही उत्तर होगा।

**उदाहरण 5. प्रश्न आकृतियाँ**



**उत्तर आकृतियाँ**



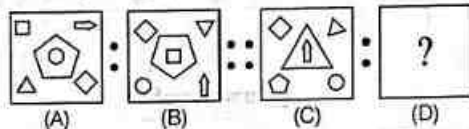
हल (c) प्रश्न में प्रथम युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति के तत्वों के बदलने का क्रम निम्न प्रकार है



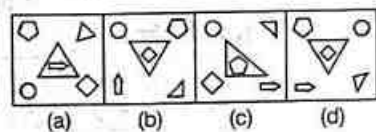
उपरोक्त से स्पष्ट होता है कि प्रथम युग्म की पहली आकृति के बाएँ ऊपर के तत्व का स्थान दाएँ नीचे के तत्व के साथ अन्तः परिवर्तित होता है। इसी प्रकार बाएँ नीचे के तत्व का स्थान दाएँ ऊपर के तत्व के साथ अन्तः परिवर्तित होता है तथा मध्य के तत्व आपस में अपना स्थान बदलकर 180° कोण पर घूम जाते हैं। यही सम्बन्ध द्वितीय युग्म में स्थापित करने पर उत्तर आकृति (d) प्राप्त होगी।



**उदाहरण 6. प्रश्न आकृतियाँ**



**उत्तर आकृतियाँ**



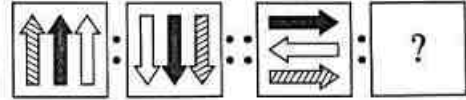
[UPSSSC 2018]

हल (b) प्रश्न आकृतियों की पहली आकृति से दूसरी आकृति में निम्न परिवर्तन हो रहा है



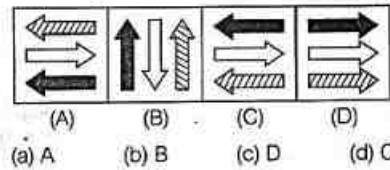
उसी प्रकार तीसरी आकृति में परिवर्तन करने पर विकल्प आकृति (b) प्राप्त होगी।

**उदाहरण 7. प्रश्न आकृतियाँ**



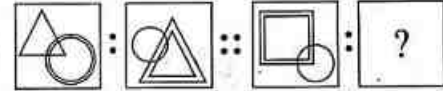
[RRB (Group D) 2018]

**उत्तर आकृतियाँ**

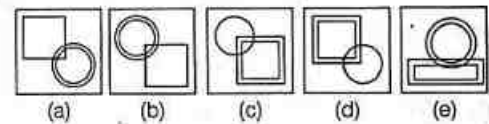


हल (a) पहले युग्म में पहली आकृति को 180° घुमाकर दूसरी आकृति प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरे युग्म में पहली आकृति को 180° घुमाने पर आकृति (A) प्राप्त होगी। अतः विकल्प (a) सही है।

**उदाहरण 8. प्रश्न आकृतियाँ**



**उत्तर आकृतियाँ**

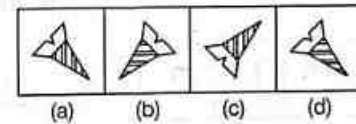


हल (b) प्रश्न आकृति में, पहले युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में, ऊपर तथा नीचे की आकृतियाँ परस्पर बदल जाती हैं, नीचे अथवा ऊपर जहाँ दोहरी आकृति पूर्व में स्थित रहती है, वहाँ परिवर्तित आकृति ही दोहरी बन जाती है। उसी प्रकार, दूसरे युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में ऊपर तथा नीचे की आकृतियाँ परस्पर बदल जाएगी तथा नीचे अथवा ऊपर जहाँ दोहरी आकृति पूर्व में स्थित है, वहाँ परिवर्तित आकृति ही दोहरी आकृति बन जाएगी। जैसा की विकल्प (b) में दिखाया गया है।

**उदाहरण 9. प्रश्न आकृतियाँ**

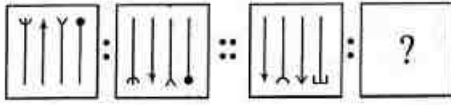


**उत्तर आकृतियाँ**

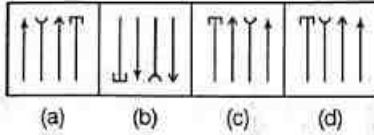


हल (d) प्रश्न आकृति का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर स्पष्ट होता है कि प्रथम युग्म की दूसरी आकृति पहली आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब है। ठीक इसी प्रकार, द्वितीय युग्म की पहली आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब विकल्प (d) की आकृति होगी।

## उदाहरण 10. प्रश्न आकृतियाँ

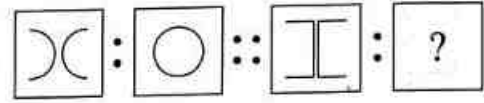


## उत्तर आकृतियाँ

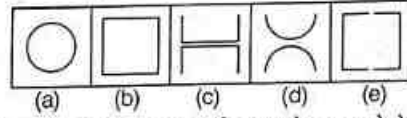


हल (a) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति को जब जल में देखा जाता है, तो जल प्रतिबिम्ब में दूसरी आकृति प्राप्त होती है। ठीक इसी प्रकार, दूसरे जोड़े की पहली आकृति का जल प्रतिबिम्ब विकल्प (a) की आकृति की तरह होगा।

## उदाहरण 11. प्रश्न आकृतियाँ



## उत्तर आकृतियाँ



हल (b) प्रश्न आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने के बाद हम पाते हैं कि प्रथम युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में डिजाइन के दो अर्द्धभाग अलग होकर तथा दाएँ से बाएँ पलटकर जुड़ जाते हैं। उसी प्रकार, द्वितीय युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में डिजाइन के दो अर्द्धभाग अलग होकर तथा दाएँ से बाएँ पलटकर जुड़ जाएँगे और यह उत्तर आकृति (b) के समान दिखेगी।

## प्रेक्टिस सेट

निर्देश (प्र. सं. 1-39) नीचे दिए गए प्रश्नों में पहला समूह प्रश्न आकृतियों का तथा दूसरा समूह उत्तर आकृतियों का है। प्रश्न आकृति में दो युग्म आकृतियाँ दी गई हैं। प्रथम युग्म की आकृतियाँ जिस प्रकार एक-दूसरे से सम्बन्धित हैं, उसी सम्बन्ध के आधार पर द्वितीय युग्म की दूसरी आकृति ज्ञात कीजिए।

## 1. प्रश्न आकृतियाँ



[RRB (ALP) 2018]

## उत्तर आकृतियाँ

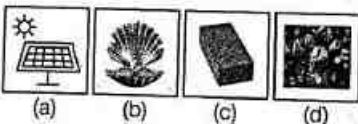


## 2. प्रश्न आकृतियाँ

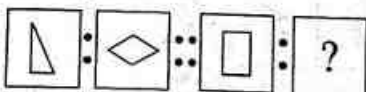


[RRB (ALP) 2018]

## उत्तर आकृतियाँ

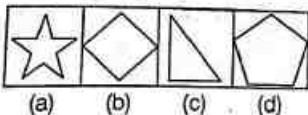


## 3. प्रश्न आकृतियाँ

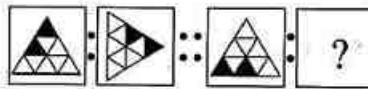


[RRB (Group D) 2018]

## उत्तर आकृतियाँ

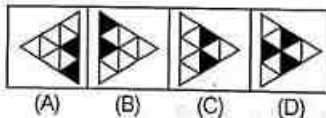


## 4. प्रश्न आकृतियाँ



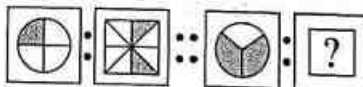
[RRB (Group D) 2018]

## उत्तर आकृतियाँ



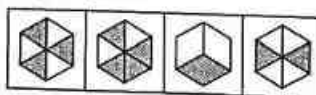
(a) A (b) D (c) C (d) B

## 5. प्रश्न आकृतियाँ



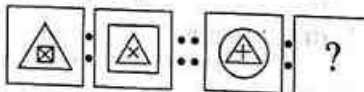
[UP Police (Constable) 2019]

## उत्तर आकृतियाँ



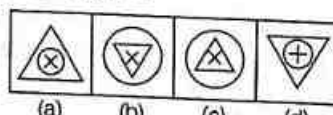
(a) (b) (c) (d)

## 6. प्रश्न आकृतियाँ



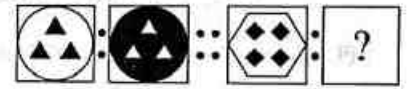
[UPSSSC 2018]

## उत्तर आकृतियाँ



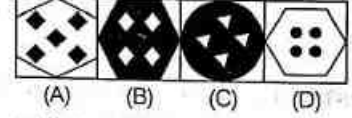
(a) (b) (c) (d)

## 7. प्रश्न आकृतियाँ



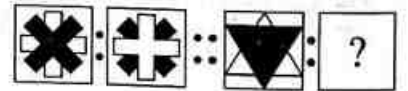
[RRB (Group D) 2018]

## उत्तर आकृतियाँ



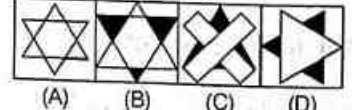
(a) A (b) B (c) D (d) C

## 8. प्रश्न आकृतियाँ



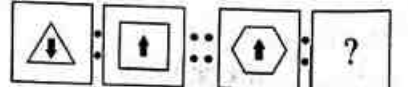
[RRB (Group D) 2018]

## उत्तर आकृतियाँ



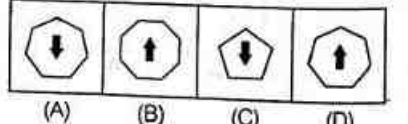
(a) B (b) D (c) C (d) A

## 9. प्रश्न आकृतियाँ



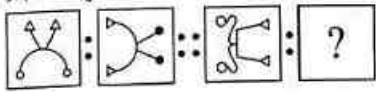
[UPSSSC 2018]

## उत्तर आकृतियाँ



(a) A (b) D (c) B (d) C

10. प्रश्न आकृतियाँ



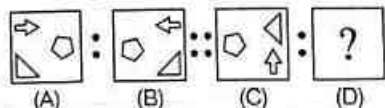
[UPSSSC 2018]

उत्तर आकृतियाँ



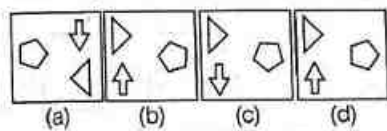
(a) A (b) D (c) E (d) B

11. प्रश्न आकृतियाँ

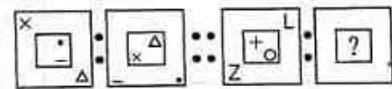


[UPSSSC 2016]

उत्तर आकृतियाँ

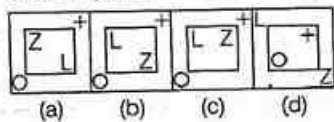


12. प्रश्न आकृतियाँ

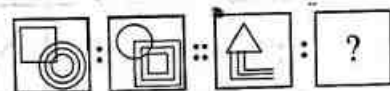


[UP Police (Constable) 2018]

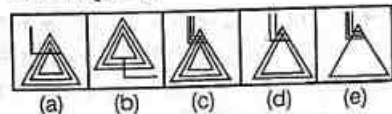
उत्तर आकृतियाँ



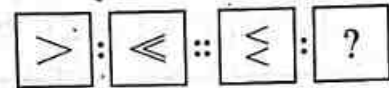
13. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ

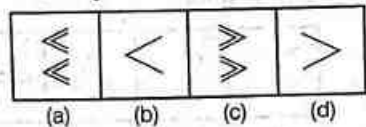


14. प्रश्न आकृतियाँ

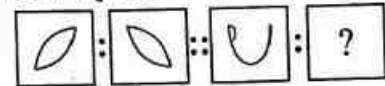


[SSC (CGL) 2002]

उत्तर आकृतियाँ

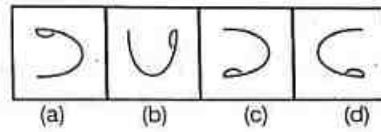


15. प्रश्न आकृतियाँ

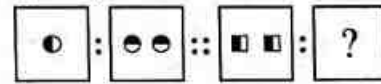


[IB (Assistant Executive) 2008]

उत्तर आकृतियाँ

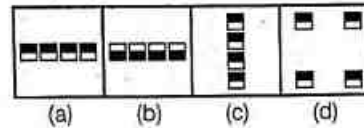


16. प्रश्न आकृतियाँ

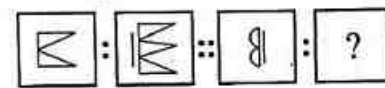


[SSC (MTS) 2002]

उत्तर आकृतियाँ

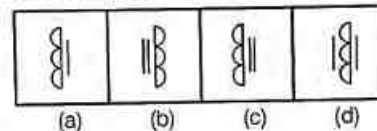


17. प्रश्न आकृतियाँ

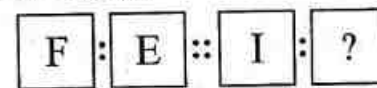


[SSC (Constable) 2012]

उत्तर आकृतियाँ

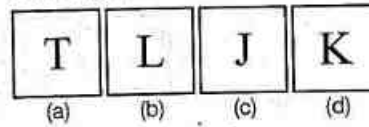


18. प्रश्न आकृतियाँ

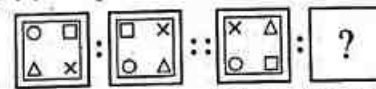


[RRB (GG) 2009]

उत्तर आकृतियाँ

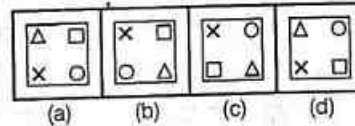


19. प्रश्न आकृतियाँ

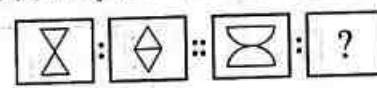


[SSC (MTS) 2000]

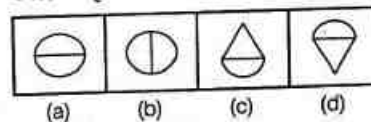
उत्तर आकृतियाँ



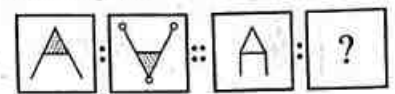
20. प्रश्न आकृतियाँ



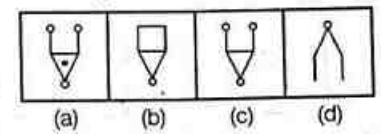
उत्तर आकृतियाँ



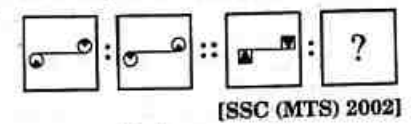
21. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ

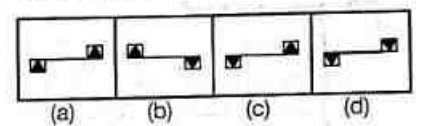


22. प्रश्न आकृतियाँ

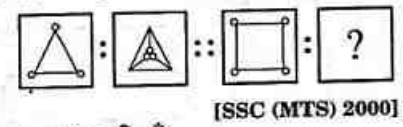


[SSC (MTS) 2002]

उत्तर आकृतियाँ

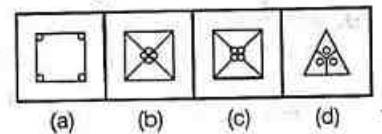


23. प्रश्न आकृतियाँ

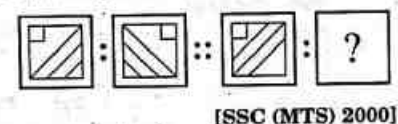


[SSC (MTS) 2000]

उत्तर आकृतियाँ

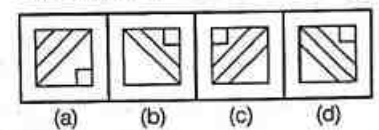


24. प्रश्न आकृतियाँ

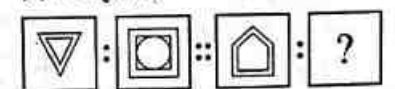


[SSC (MTS) 2000]

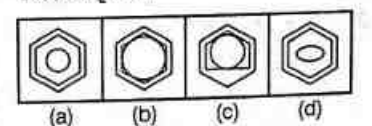
उत्तर आकृतियाँ



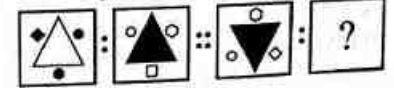
25. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ

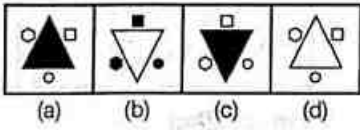


26. प्रश्न आकृतियाँ

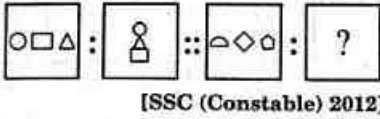




उत्तर आकृतियाँ

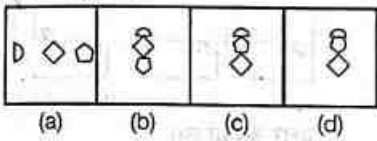


27. प्रश्न आकृतियाँ

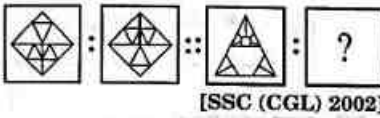


[SSC (Constable) 2012]

उत्तर आकृतियाँ

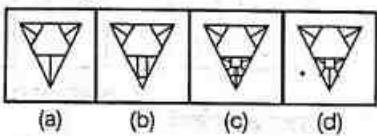


28. प्रश्न आकृतियाँ

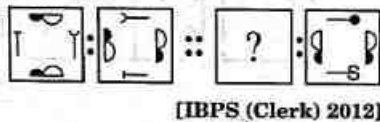


[SSC (CGL) 2002]

उत्तर आकृतियाँ

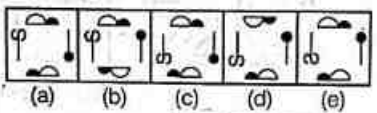


29. प्रश्न आकृतियाँ

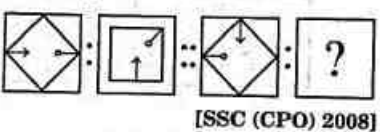


[IBPS (Clerk) 2012]

उत्तर आकृतियाँ

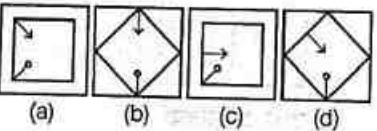


30. प्रश्न आकृतियाँ

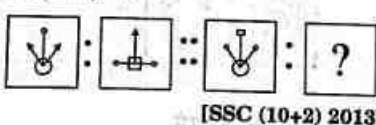


[SSC (CPO) 2008]

उत्तर आकृतियाँ

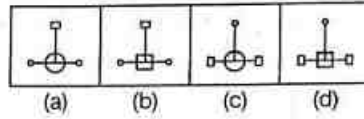


31. प्रश्न आकृतियाँ

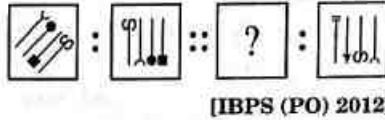


[SSC (10+2) 2013]

उत्तर आकृतियाँ

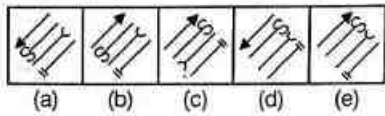


32. प्रश्न आकृतियाँ

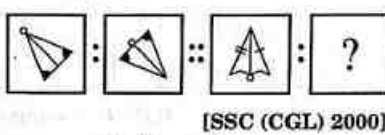


[IBPS (PO) 2012]

उत्तर आकृतियाँ

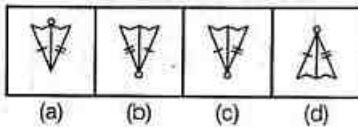


33. प्रश्न आकृतियाँ

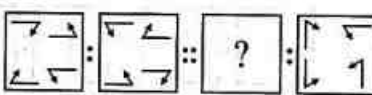


[SSC (CGL) 2000]

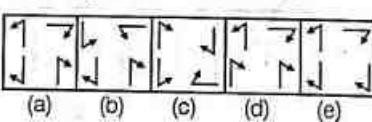
उत्तर आकृतियाँ



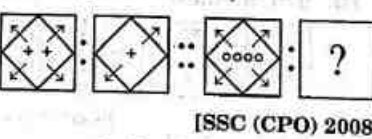
34. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ

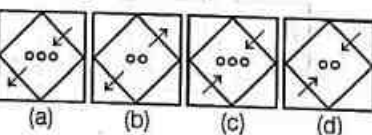


35. प्रश्न आकृतियाँ

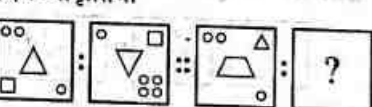


[SSC (CPO) 2008]

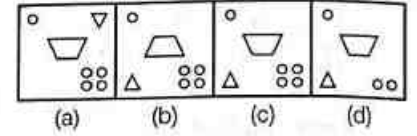
उत्तर आकृतियाँ



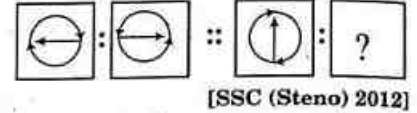
36. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ

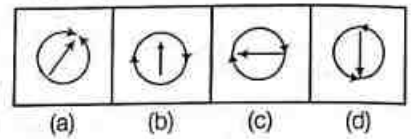


37. प्रश्न आकृतियाँ

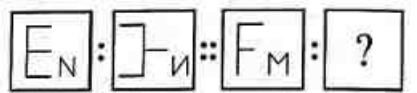


[SSC (Steno) 2012]

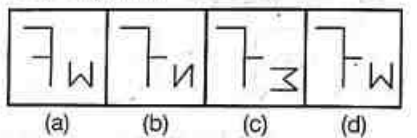
उत्तर आकृतियाँ



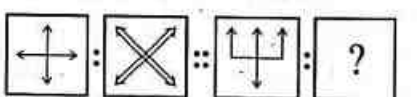
38. प्रश्न आकृतियाँ



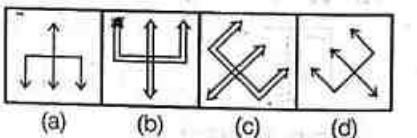
उत्तर आकृतियाँ



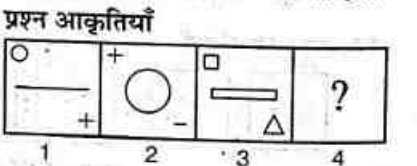
39. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ

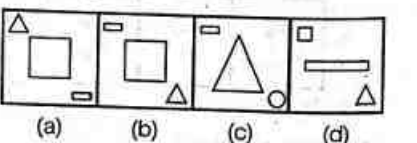


40. चित्र 1 व 2 के बीच में एक खास सम्बन्ध है। उसी प्रकार का सम्बन्ध चित्र 3 व 4 में बनाने के लिए, चित्र 4 का सही रूप कौन-सा होगा?



[MPPSC 2016]

उत्तर आकृतियाँ



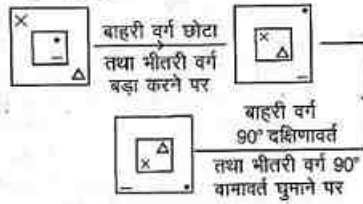
## उत्तरमाला

1. (a)	2. (d)	3. (d)	4. (d)	5. (b)	6. (d)	7. (b)	8. (a)	9. (a)	10. (c)
11. (b)	12. (b)	13. (a)	14. (c)	15. (b)	16. (a)	17. (c)	18. (b)	19. (a)	20. (a)
21. (c)	22. (c)	23. (c)	24. (d)	25. (b)	26. (b)	27. (c)	28. (d)	29. (c)	30. (c)
31. (d)	32. (c)	33. (c)	34. (c)	35. (b)	36. (c)	37. (d)	38. (d)	39. (c)	40. (a)

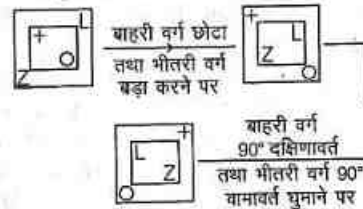
## संकेत एवं हल

- (a) जिस प्रकार, अँगूठी (Ring) को अँगूली में पहना जाता है, उसी प्रकार मुकुट (ताज) को सिर पर पहना जाता है।
- (d) जिस प्रकार, कुआँ से पानी को निकाला जाता है। उसी प्रकार, कोयले की खान से कोयले को निकाला जाता है।
- (d) जिस प्रकार, पहले युग्म प्रथम आकृति में '3' भुजाएँ व द्वितीय आकृति में '4' भुजाएँ हैं। उसी प्रकार, दूसरे युग्म की प्रथम आकृति में '4' भुजाएँ हैं तो उत्तर आकृति में '5' भुजाएँ होंगी।
- (d) पहले युग्म में, पहली आकृति को  $90^\circ$  दक्षिणावर्त दिशा में घुमाकर दूसरी आकृति प्राप्त की गई है। इसी प्रकार, दूसरे युग्म में पहली आकृति को  $90^\circ$  दक्षिणावर्त घुमाकर आकृति (B) प्राप्त की जाएगी। अतः विकल्प (d) सही है।
- (b) जिस प्रकार प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में 4 भाग, 8 भाग में विभाजित हो जाते हैं और छायांकित भागों की संख्या दोगुना हो जाती है। ठीक इसी प्रकार प्रश्न आकृति के दूसरे युग्म की पहली आकृति में परिवर्तन करने पर उत्तर आकृति (b) प्राप्त होगी।
- (d) प्रश्न आकृति की पहली आकृति से दूसरी आकृति में, मध्य वाली आकृति बाहरी आकृति बन जाती है तथा बाहरी आकृति मध्य वाली आकृति बन जाती है। इसी प्रारूप का अनुसरण करने पर तीसरी आकृति से विकल्प (d) की आकृति प्राप्त होगी।
- (b) जिस प्रकार, प्रश्न में पहली आकृति से दूसरी आकृति में छायांकित भाग अछायांकित और अछायांकित भाग छायांकित में परिवर्तित हो जाता है। उसी प्रकार, तीसरी आकृति से आकृति (B) में हो रहा है।
- (a) पहली से दूसरी आकृति में, अछायांकित भाग ऊपर आ जाता है तथा छायांकित भाग नीचे चला जाता है। इसी प्रकार, दूसरे युग्म में प्रश्नचिन्ह (?) के स्थान पर आकृति (B) आएगी।
- (a) दिए गए युग्म में, तीन भुजा वाली आकृति, चार भुजा वाली आकृति हो जाती है अर्थात् एक भुजा बढ़ जाती है तथा तीर का निशान  $180^\circ$  घूम जाता है। इसी प्रकार, अगले युग्म में छः भुजा वाली आकृति सात भुजा वाली आकृति बन जाती है तथा तीर  $180^\circ$  घूम कर नीचे की ओर संकेत करने लगेगा। अतः विकल्प (a) की आकृति सही उत्तर होगी।

- (c) सम्पूर्ण आकृति  $90^\circ$  दक्षिणावर्त घूम जाती है तथा वृत्त एवं त्रिभुज की डिजाइने अपना स्थान एक-दूसरे से बदल लेते हैं, साथ ही वृत्त काले हो जाते हैं। इस प्रकार सही विकल्प के रूप में विकल्प (c) अर्थात् आकृति (E) प्राप्त होगी।
- (b) जिस प्रकार प्रश्न में आकृति (B), आकृति (A) की दर्पण प्रतिबिम्ब है, उसी प्रकार उत्तर विकल्प (b) की आकृति प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब है।
- (b) जिस प्रकार प्रश्न आकृतियों की पहली आकृति से दूसरी आकृति में निम्न परिवर्तन हो रहा है

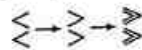


उसी प्रकार प्रश्न आकृतियों को पहली आकृति में करने पर,



अतः प्रश्नचिन्ह के स्थान पर उत्तर आकृति (b) आएगी।

- (a) प्रश्न आकृति का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर स्पष्ट होता है कि दोनों आकृतियाँ आपस में अपना स्थान बदल लेती हैं। एक डिजाइन वाली आकृति तीन डिजाइन में बदल जाती है और तीन डिजाइन वाली आकृति एक डिजाइन वाली आकृति में बदल जाती है।
- (c) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति को उल्टा कर दोगुना कर देने से दूसरी आकृति प्राप्त होती है। ठीक यही सम्बन्ध दूसरे युग्म की पहली आकृति के साथ लागू करने पर विकल्प (c) की आकृति प्राप्त होती है।

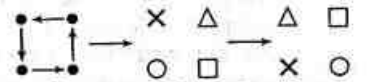


- (b) जिस प्रकार, प्रथम युग्म की पहली आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब दूसरी आकृति है उसी प्रकार, द्वितीय युग्म की पहली आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर आकृति (b) होगा।
- (a) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति में वृत्त को दोगुना अर्थात् एक से दो किया जाता है तथा दक्षिणावर्त दिशा में  $90^\circ$  घुमाया गया है। ठीक इसी प्रकार का परिवर्तन द्वितीय युग्म में करने पर विकल्प (a) की आकृति प्राप्त होती है।



- (c) प्रथम युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में डिजाइनों की संख्या में एक की वृद्धि हो जाती है और एक रेखाखण्ड आधार की ओर जुड़ जाता है। इसी प्रकार, द्वितीय युग्म की पहली से दूसरी आकृति में अर्द्धवृत्तों की संख्या तीन हो जाएगी और आधार की ओर दो रेखाखण्ड हो जाएँगे।
- (b) जिस प्रकार F में नीचे एक रेखा की वृद्धि होने पर E प्राप्त होता है, उसी प्रकार I में नीचे एक रेखा की वृद्धि होने पर L प्राप्त होगा।

- (a) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की आकृतियों के तत्वों में परिवर्तन का क्रम निम्न है



अतः विकल्प (a) की उत्तर आकृति प्राप्त होती है।

- (a) प्रश्न आकृति की प्रथम आकृति में दोनों त्रिभुज उल्टे होकर अपने आधारों से जुड़ जाते हैं। ठीक इसी प्रकार, अर्द्धवृत्तों के उलटकर आधारों से जुड़ने पर, उत्तर आकृति (a) प्राप्त होगी।



- (c) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति को उल्टा कर तथा तीनों भुजाओं पर एक छोटा वृत्त जोड़कर दूसरी आकृति बनाई गई है। ठीक इसी प्रकार,



- (c) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति में दोनों त्रिभुजों को उल्टा कर देने से दूसरी आकृति बनती है। साथ-ही-साथ उल्टे त्रिभुज को ऊपर से तथा सीधे त्रिभुज

को नीचे से सटा दिया गया है। ठीक यही सम्बन्ध द्वितीय युग्म की पहली आकृति के साथ लागू करने पर विकल्प (c) की आकृति प्राप्त होती है।



23. (c) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की प्रथम आकृति से द्वितीय आकृति में त्रिभुज की सभी भुजाओं वाले वृत्त अन्दर आ जाते हैं तथा तीनों वृत्तों तथा कोणों को तीन रेखाएँ मिलाती हैं। ठीक इसी प्रकार, वर्ग की चारों भुजाओं वाले वृत्त अन्दर आएँगे और चारों वृत्त तथा कोणों को चार रेखाएँ मिलाएँगी।



24. (d) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति के दाईं ओर दर्पण रखने पर, दूसरी आकृति प्रतिबिम्ब स्वरूप प्राप्त होती है। ठीक इसी प्रकार, द्वितीय युग्म की पहली आकृति के दाईं ओर दर्पण रखने पर, उत्तर आकृति (d) प्राप्त होती है।



25. (b) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति में एक भुजा अधिक बनाकर दूसरी आकृति बनाई गई है तथा बीच में एक वृत्त दिया गया है। इसी प्रकार द्वितीय युग्म में करने पर, विकल्प (b) वाली आकृति प्राप्त होती है।

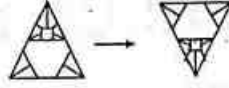


26. (b) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति में त्रिभुज सफेद है, तो दूसरी आकृति में काला है तथा इसके तीनों ओर के तत्त्व वामावर्त दिशा में घूमकर अपना स्थान बदलते हैं और रंगहीन हो जाते हैं। ठीक इसी प्रकार, उल्टा त्रिभुज काला है इसलिए वह सफेद हो जाएगा तथा इसके तत्त्व वामावर्त दिशा में घूमकर इस प्रकार दिखेंगे



27. (c) प्रथम युग्म की प्रश्नाकृति I से II में, एकदम बाईं तरफ की डिजाइन ऊपर, मध्य की डिजाइन नीचे तथा एकदम दाईं तरफ की डिजाइन मध्य में आ जाती है। यही परिवर्तन प्रश्नाकृति III में करने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होती है।

28. (d) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति को उल्टा कर देने से अर्थात् ऊपर का भाग नीचे तथा नीचे का भाग ऊपर कर देने से दूसरी आकृति प्राप्त होती है। ठीक इसी प्रकार, द्वितीय युग्म की पहली आकृति को उलटने पर विकल्प (d) की आकृति प्राप्त होती है।



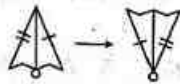
29. (c) प्रथम युग्म की दूसरी आकृति से पहली आकृति में, सभी तत्व एक भुजा दक्षिणावर्त घूम जाते हैं साथ ही दाईं ओर का तत्व लम्बवत् और बाईं ओर का तत्व क्षैतिज पलट जाता है। यही सम्बन्ध द्वितीय युग्म में लगाने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होगी।

30. (c) प्रथम युग्म की पहली से दूसरी आकृति में मुख्य डिजाइन (वर्ग) 45° वामावर्त घूमता है तथा डिजाइन '9' उसी स्थान पर रहता है व डिजाइन '1' वामावर्त आधी भुजा संरकता है। यही परिवर्तन द्वितीय युग्म की पहली से दूसरी आकृति में करने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होती है।

31. (d) जिस प्रकार, प्रथम युग्म की पहली से दूसरी आकृति में निचले वृत्त के स्थान पर वर्ग आ गया है तथा दोनों तीर के निशान सीधे एक रेखा में हो गए हैं तथा उनके प्रारम्भिक बिन्दु पर तीर की जगह छोटा वृत्त तथा छोटे वृत्त के स्थान पर तीर का चिन्ह आ गया है, उसी प्रकार का सम्बन्ध द्वितीय युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में स्थापित करने पर उत्तर विकल्प (d) वाली आकृति प्राप्त होती है।

32. (c) प्रथम युग्म की आकृति II से I में, सभी डिजाइनें 45° दक्षिणावर्त घूम जाती हैं। पहली डिजाइन चौथे स्थान पर आ जाती है और अन्य सभी डिजाइनें बाईं ओर सरक जाती हैं, जबकि दूसरी और तीसरी डिजाइनें लम्बवत् भी पलट जाती हैं। यही परिवर्तन द्वितीय युग्म की दूसरी आकृति में करने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होती है।

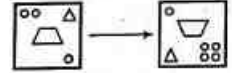
33. (c) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति में त्रिभुज 180° दक्षिणावर्त पर घूमता है तथा सिरा वाला वृत्त नीचे आधार के बीच चला जाता है। ठीक इसी प्रकार का परिवर्तन द्वितीय युग्म में करने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होती है।



34. (c) प्रथम युग्म की दूसरी आकृति का जल प्रतिबिम्ब पहली आकृति है। इसी प्रकार, द्वितीय युग्म की दूसरी आकृति का जल प्रतिबिम्ब विकल्प (c) वाली आकृति होगी।

35. (b) प्रथम युग्म की पहली आकृति से दूसरी आकृति में + व 1 की संख्या आधी रह जाती है। यही सम्बन्ध द्वितीय युग्म में लगाने पर उत्तर आकृति (b) प्राप्त होगी।

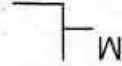
36. (c) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति में बीच के तत्व (Δ) को उलटकर दूसरी आकृति में दिखाया गया है। दोनों कोनों के वृत्त आपस में बदल जाते हैं तथा दो की जगह चार वृत्त हो जाते हैं। वर्ग भी अपने कोने बदल लेते हैं। ठीक इसी प्रकार का परिवर्तन द्वितीय युग्म की पहली से दूसरी आकृति में करने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होगी।



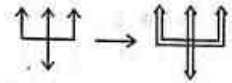
37. (d) प्रश्न आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर स्पष्ट होता है कि पहली आकृति का डिजाइन दूसरी आकृति में तीर की दिशा के अनुसार उल्टा हो जाता है।

38. (d) चूँकि E को उलटकर 3 लिखा गया है तथा बीच की रेखा को पीछे किया गया है 'J' तथा 'N' को जल प्रतिबिम्ब के समान उलटकर 'V' लिखा गया है।

इसी तरह F<sub>m</sub> को लिखने पर, विकल्प (d) वाली आकृति प्राप्त होती है।



39. (c) प्रश्न आकृति के प्रथम युग्म की पहली आकृति में रेखाओं को दोगुना करके नई अर्थात् दूसरी आकृति बनाई गई है। ठीक इसी प्रकार, दूसरे युग्म की पहली आकृति में रेखाओं को दोगुना करने पर,



चूँकि प्रथम युग्म की दूसरी आकृति को 45° घुमाया गया है। अतः द्वितीय युग्म की दूसरी आकृति को भी घुमाएँगे और विकल्प (c) वाली आकृति प्राप्त होगी।

40. (a) प्रश्नचिन्ह के स्थान पर विकल्प (a) का चित्र आएगा, क्योंकि सबसे ऊपर की आकृति बीच में बड़ी बन के आती है और नीचे दाएँ कोने की आकृति ऊपर बाएँ कोने पर पहुँच जाती है तथा मध्य की आकृति नीचे दाएँ कोने पर छोटी होकर आ जाती है।